

敏惠醫護管理專科學校

114年高等教育深耕計畫成果報告

單位名稱	通識教育中心			
計畫編號	教育部114年度技專校院高等教育深耕計畫 1-1-4-6-01			
計畫名稱	數學科新生第一哩路銜接教育			
活動承辦人	郭育挺			
舉辦時間	114年09月03日至09月03日			
舉辦地點	各科教學教室			
參與人數 (不足請自行增列)	第一場次	學生： <u>408</u> 人次	教師： <u>3</u> 人次	其他： <u> </u> 人次
	人次加總	共 <u>411</u> 人次		

一、計畫背景/目的

隨著十二年國民基本教育的推動，課程與教學必須朝向更多元化與素養導向的發展。本校以五專學生為主要對象，數學教育在其中扮演培養思考力與問題解決能力的重要角色。透過數學學習，學生能在面對問題時進行判斷、分析，並思考合適的解決策略；在嘗試不同解法的過程中，進一步養成高效率的思考與做事習慣。

此外，隨著行動科技的普及，學生幾乎人手一機，對繁瑣的計算過程普遍缺乏興趣。因此，現代數學教學應轉向重視「理解問題」與「應用概念」的能力，著重引導學生靈活運用公式進行解題，從過程中培養邏輯推理與自主思考的能力。

在數學學習的過程中，若能培養出邏輯推理與自主思考的能力，將對學生未來在日常生活中的判斷與各類職業的發展帶來極大助益；也唯有具備這些核心能力，學生才能真正理解數學的本質，進而學好數學、運用數學。

然而，多數學生對數學仍存有刻板印象，普遍認為數學枯燥乏味、困難艱澀，因此產生畏懼心理而不願主動學習。事實上，數學與生活息息相關，其內涵多變而富有趣味，應被視為能啟發思考與創造力的重要學科。本次「數學銜接課程」結合

數學遊戲與分組討論等活動，讓學生在合作與交流中共同思考、解決問題。透過這樣的互動式學習，學生不僅能逐步消除對數學的恐懼，培養學習興趣，更能將所學應用於其他學科與生活情境之中。此種教學模式有助於開啟學生的多元學習潛力，增進自信心，並學會以更有效率的方式解決問題，達到事半功倍的學習成效。

二、活動流程表或課程日程表

節次	日期	星期
	時間	
		9/3
		星期三
1	08:10 ~ 09:00	長一忠-張淑婉
2	09:10 ~ 10:00	護一忠-馬屏龍 護一愛-張淑婉 幼一忠-余諺奎
3	10:10 ~ 11:00	護一孝-張淑婉 美一孝-馬屏龍 牙一孝-余諺奎
4	11:05 ~ 11:55	護一仁-張淑婉 美一忠-馬屏龍 牙一忠-余諺奎
5	12:50 ~ 13:40	
6	13:45 ~ 14:35	
7	14:50 ~ 15:40	

三、執行情形

(一)質化:

在辦理銜接教育課程的過程中，本次以「數學遊戲」與「分組討論」作為主要的教學策略，旨在改變學生對數學的刻板印象，提升其學習動機與思考能力。透過這兩種互動式教學方式的結合，學生不再被動接受知識，而是主動參與、合作學習，從而在理解概念、應用能力與學習態度等面向皆有明顯進步。

首先，在課程設計上導入數學遊戲，使抽象的數學概念以具體、有趣的方式呈現。教學內容以邏輯趣味問答解題為主軸，利用搶答的方式，讓學生在遊戲中運用邏輯推理與計算技巧，從中體驗「思考即遊戲」的樂趣。這種遊戲化學習方式不僅降低學生對數學的焦慮感，也有效提升其專注力與參與度。學生在輕鬆的氛圍中進行思考與挑戰，能自然地內化知識並培養解決問題的能力。

其次，透過分組討論活動，學生能在小組中交換想法、討論解題策略，彼此學習不同的思考方式。教師在過程中扮演引導者角色，適時提問與點撥，使學生在互動中深化理解。例如，當面臨同一道題目時，不同小組可能採取不同的解法，透過討論比較，學生能理解數學解題的多元性，進而培養批判思考與創新能力。此種合作學習的氛圍也增進了同儕間的學習動力，讓學生在團隊互助中建立自信。

辦理銜接教育後，根據課程回饋與學習成果評估顯示，學生在數學學習態度與表現上皆有顯著提升。學生的主動發言次數明顯增加，願意嘗試多種解題方法的人數比例也提升，顯示其思考靈活度與學習信心同步成長。

綜合而言，透過數學遊戲與分組討論的導入，銜接教育課程成功激發了學生的學習興趣與參與意願，使其在理解概念、表達想法與應用知識方面皆獲得正向成效。未來可持續推廣此教學模式，作為技職教育階段數學課程活化與素養導向學習的重要策略。

(二)量化:

1. 護理科

問題	平均
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教師能清楚說明教材內容]	4.56
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教材印製清楚]	4.53
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[能有效掌控授課時間，準時上下課]	4.55
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[本次課程整體規劃，能有效地進行師生互動與學習]	4.58

2. 幼保科

問題	平均
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教師能清楚說明教材內容]	4.55
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教材印製清楚]	4.48
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[能有效掌控授課時間，準時上下課]	4.58
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[本次課程整體規劃，能有效地進行師生互動與學習]	4.6

3. 美保科

問題	平均
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教師能清楚說明教材內容]	4.23
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教材印製清楚]	4.26
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[能有效掌控授課時間，準時上下課]	4.19
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[本次課程整體規劃，能有效地進行師生互動與學習]	4.24

4. 牙技科

問題	平均
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教師能清楚說明教材內容]	4.46
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教材印製清楚]	4.40
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[能有效掌控授課時間，準時上下課]	4.44
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[本次課程整體規劃，能有效地進行師生互動與學習]	4.48

5.長健科

問題	平均
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教師能清楚說明教材內容]	4.60
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[授課教材印製清楚]	4.60
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[能有效掌控授課時間，準時上下課]	4.63
一、對於本次【數學】課程規劃評價如何?[本次課程整體規劃，能有效地進行師生互動與學習]	4.63

四、結論或建議

綜合課程實施與學生回饋結果可知，透過「數學遊戲」與「分組討論」的融合策略，銜接教育課程有效達成了激發學習興趣、促進互動合作與提升數學理解的多重目標。學生不僅在課堂中展現更高的參與度，也在態度與表現上呈現顯著進步。

此模式成功將抽象的數學概念轉化為具體、生活化的學習經驗，並建立學生主動思考與團隊解題的能力。因此，未來課程推展可持續運用遊戲化與合作學習策略，並加入跨學科應用情境，以深化學生的數學素養與問題解決能力，作為銜接教育課程創新與實踐的重要參考模式。

五、活動照片

敏惠醫護管理專科學校 114 學年度第 1 學期 研習活動剪影			
活動主題	高教深耕計畫第一哩路-數學科專一新生銜接教育		
活動時間	114年09月03日（星期三）	研習地點	長一忠
			
	照片內容或描述：上課		
			
	照片內容或描述：上課		

敏惠醫護管理專科學校 114 學年度第 1 學期 研習活動剪影

活動主題 高教深耕計畫第一哩路-數學科專一新生銜接教育

活動時間 114年09月03日（星期三）

研習地點 牙一孝



照片內容或描述：上課



照片內容或描述：上課

敏惠醫護管理專科學校 114 學年度第 1 學期 研習活動剪影

活動主題 高教深耕計畫第一哩路-數學科專一新生銜接教育

活動時間 114年09月03日（星期三）

研習地點 護一忠



照片內容或描述：上課



照片內容或描述：上課